Especialidades Luminotécnicas S.A.
Pol. Malpica c/ E nº 11 50016 Zaragoza (ESPAÑA)
Teléfono: +34 902 519 666 Fax: +34 902 519 777
WEB: http://www.elt.es E-mail: elt@elt.es
www.elt.es

MANUAL DE INSTRUCCIONES

TRANSFORMADOR ELECTRÓNICO PARA LÁMPARAS LED 12V

Tipo: LTC 5/23-LED

El transformador electrónico de control digital, utiliza componentes electrónicos sensibles. Debe ser tratado y manejado con cuidado, como todo equipo electrónico. Su instalación requiere seguir estas recomendaciones del fabricante, con el fin de conseguir una durabilidad y funcionamiento adecuado, tanto del transformador como de la lámpara LED que alimenta.

SEGURIDAD

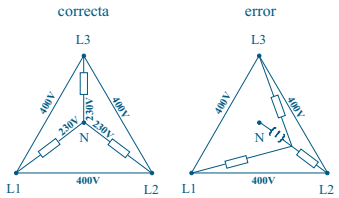
¡Precaución!

Una instalación de M.B.T. (muy baja tensión) debe realizarse tomando las precauciones necesarias con el fin de respetar los principios de seguridad en todas sus partes. Debe evitarse el contacto o cruce entre los conductores de la red de alimentación y los de M.B.T., y asegurarse de que el aislamiento entre ellos sea > 4 kV.
Las operaciones de mantenimiento y reposición deben ser realizadas por personal cualificado, sin tensión de red siguiendo rigurosamente las instrucciones dadas sobre el producto y la reglamentación vigente.

ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA

L
N

La tensión y frecuencia de alimentación deben estar dentro del rango normal de funcionamiento.
En instalaciones trifásicas a 400V, se debe asegurar que el neutro esté siempre conectado, si quedara interrumpido, podrían llegar 400V a los equipos con el consiguiente riesgo de avería. Al realizar la instalación, se debe equilibrar al máximo el reparto de cargas entre las fases.



CABLEADOS

Deben utilizarse cables con aislamientos, longitudes y secciones adecuadas. Para una misma potencia, la intensidad que recorre un circuito, es 20 veces mayor a 12V que a 230V.
La longitud máxima permitida, por caída de tensión, en los cables conectados al secundario es:

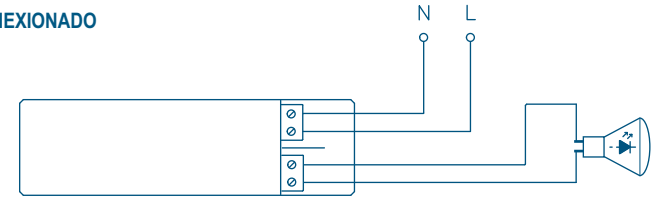
Potencia Lámpara LED 12V	Secundario Lámpara 12V Intensidad (A)	Longitud máxima permitida (m)	
		1,5mm^2	2,5mm^2
50W	4,2	1,5	2,0

Si se instalan dos o más lámparas en un mismo transformador, los cables deben tener la misma longitud (máximo 1m.) con el fin de no obtener distinta luminosidad en cada una, por las diferentes caídas de tensión en los cables.
Los cables situados en las proximidades de la lámpara, deben ser de materiales que puedan soportar altas temperaturas.
Asegurar la buena conexión del cableado para minimizar los notables efectos de la resistencia de contacto en las conexiones.

TEST DE AISLAMIENTO

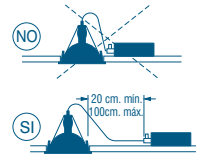
Si se realiza la prueba de aislamiento a la instalación, en los circuitos que alimentan equipos electrónicos, el ensayo se realizará aplicando la tensión de prueba entre las fases y neutros todos unidos, y el conductor de tierra.
Nunca se aplicará tensión de prueba entre fases y neutro o entre fases.

ESQUEMA DE CONEXIONADO



TEMPERATURA

Se debe comprobar que la máxima temperatura ambiente en la instalación, no sobrepasa la ta marcada en el equipo, y asegurar un grado de protección adecuado contra la humedad.
En cualquier caso, no se debe superar la temperatura tc marcada sobre la carcasa del transformador, ya que, un funcionamiento continuado con temperaturas superiores, produce una reducción progresiva de su esperanza de vida. El transformador electrónico dispone de protección térmica que actúa para minimizar las averías del equipo en estas condiciones.



Distancias límite de instalación

REGULACIÓN DEL FLUJO LUMINOSO

No esta permitida la regulación de este tipo de lámparas LED de 12V.

RESPUESTA DEL TRANSFORMADOR ELECTRÓNICO Y SISTEMA DE PROTECCIÓN					
Tipo	Falta de lámpara. Circuito abierto	Sobre carga	Temperatura > tc	Cortocircuito en la salida a lámpara	Tensión de alimentación > 250V
LTC 5/23-LED	Bloqueo: En espera de reemplazo de lámpara.	El equipo desconecta la tensión en el secundario. Rearma al ser solucionado.	Bloqueo. Las lámparas permanecen apagadas con el equipo sometido a tensión hasta una nueva maniobra de desconexión y conexión de la tensión de alimentación tras un breve tiempo de enfriado del equipo.	Bloqueo: El equipo desconecta la tensión en el secundario. Rearma al ser solucionado.	Riesgo de avería

Bloqueo: Situación de “stand-by” o de reposo

Lámparas LED que funcionan correctamente con el transformador LTC 5/23-LED		
Marca	**Modelos**	**Potencia**
PHILIPS	Master LEDspot MR16 LV	7 W
PHILIPS	Master LEDspot MR16 LV	10 W
OSRAM	Parathom Pro MR16 35 Advanced	7 W
MEGAMAN	MR16 ER1006-35H24D	6 W
MEGAMAN	MR16 ER1708d-50H24D	8 W
GULI	Dicroica de LED MR00500615001 MR16	6 W
NICHIA	LED 5x11W M213050 Mr16	5 W
SYLVANIA	RefLED MR16 0026174	4 W
SYLVANIA	RefLED MR16 0026342	7 W

Se pueden instalar una o varias lámparas hasta un máximo de 50 W.

Sujeto a modificación sin previo aviso